

Alten-Exemplar

KAISERLICHES PATENTAMT.



PATENTSCHRIFT

— Nr 242884 —

KLASSE 51e. GRUPPE 12.

AUSGEGEBEN DEN 23. JANUAR 1912.

STANISLAUS STUDZINSKI UND STANISLAW CHRZANOWSKI
IN PRZEMYSL, GALIZ.

Pneumatischer Notenblattwender.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 23. April 1911 ab.

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen pneumatischen Notenblattwender, dessen rohrförmig gestalteter Wendearm in bekannter Weise mit einem Saugkasten versehen ist und 5 mittels einer durch Fußtritt gesteuerten Luftpumpe gedreht wird. Der neue Notenblattwender ist dadurch gekennzeichnet, daß der Wendearm beim Wenden des Notenblattes durch eine Greiferzunge in der Weise unter- 10 stützt wird, daß letztere das Wenden des Notenblattes fortsetzt, wenn die Saugwirkung des Armes aufhört. Das Festhalten des umgewendeten Notenblattes erfolgt durch einen unter Federwirkung stehenden, vom Wende- 15 arm betätigten Metallbügel.

Die Greiferzunge wird durch einen im Innern des Wendearmes angeordneten, unter Federwirkung stehenden Kolben so lange außerhalb des Bereichs des Notenblattes gehalten, als 20 der Kolben infolge der Saugwirkung nach aufwärts bewegt wird. Nach Aufhören der Saugwirkung geht der Kolben unter dem Einfluß seiner Feder nach abwärts und bewirkt mittels der Greiferzunge das Wenden des Notenblattes.

25 Beim Umlegen auf die linke Seite entfernt der Wendearm mittels einer mit ihm verbundenen Klinke den Metallbügel von den Notenblättern, um ein ungestörtes Anlegen des eben umgewendeten Blattes an das vorher 30 umgelegte Blatt zu erzielen.

Auf der Zeichnung ist ein Notenständer mit einem Notenblattwender gemäß vorliegender Erfindung in zwei Schnittansichten dargestellt.

Mit 1 ist das Notenpult bezeichnet, auf 35 welchem das Notenbuch 2 derart aufgelegt

wird, daß seine Mitte durch die Schnur 3, die mit dem Pult verbunden ist, in stets gleicher Lage gehalten wird. Das Pult ist, wie gezeigt, in Höhenrichtung verstellbar, derart, daß es genau dem Notenbuch angepaßt werden kann 40 und dieses mit seiner oberen Kante an die entsprechende Pultkante heranreicht. In der Nähe der oberen Kante des Pultes, und zwar links von der Mitte, ist auf der Unterseite eine Riffelwalze 4 angeordnet, welche mit einem 45 halbkreisförmigen Metallbügel 5 versehen ist und durch eine auf ihrer Achse angeordnete Spiralfeder das Bestreben erhält, den Metallbügel 5 gegen das oberste linke Notenblatt zu drücken, wie aus Fig. 1 zu ersehen ist. 50

Oberhalb des Pultes 1 ist ein zylindrischer, luftdicht abgeschlossener Kasten 6 vorgesehen, in welchem eine Schnurrolle 7 angeordnet ist, welche auf der Hohlwelle 8 sitzt, die bei 9 nach dem Innenraum des Zylinders 7 offen 55 ist. Die Hohlachse 8 ist parallel zur Oberkante des Pultes abgebogen und steht mit dem gleichfalls hohl ausgebildeten Wendearm 10 derart in Verbindung, daß beide Teile gegenüber einander verschiebbar sind, um eine Anpassung 60 der Länge des Wendearmes an die Größe des Notenblattes zu ermöglichen. Der Wendearm 10 ist nach dem Notenbuch zu abgebogen und zerfällt in zwei Röhrchen 11 und 12, welche gemeinsam in dem Rohr 10 drehbar sind. 65 Ersteres endigt in einen Saugkasten 13, dessen untere Fläche eben und mit Saugöffnungen versehen ist, derart, daß bei der in Fig. 1 ersichtlichen Lage das obere Notenblatt an die ebene Fläche des Kastens 13 angesaugt 70

wird, sobald in dem Hohlzylinder 6 und den Rohren 8, 10 und 11 Unterdruck erzeugt wird. Das Röhrchen 12 ist mit einem Kolben 14 versehen, der durch eine Feder 15 stets nach oben gezogen wird. Der Kolben 14 trägt durch Vermittelung eines nach außen tretenden Zapfens 16 eine federnde Greiferzunge 17, welche das zu wendende Notenblatt auf der zum Saugkasten 13 entgegengesetzten Seite ergreift, wie insbesondere aus der Fig. 2 ersichtlich ist.

Der Zylinder 6 steht durch das Standrohr 18 mit der Luftpumpe 19 in Verbindung, deren Kolben 20 durch das Gestänge 21 mit einem Pedal 22 verbunden ist, derart, daß der Spieler mit seinem Fuße eine Abwärtsbewegung des Kolbens bewirken kann, der dann beim Freilassen des Pedals durch die Feder 23 nach oben gedrückt wird. Zwischen dem Kolben 20 und der Schnurrolle 7 ist eine Zugschnur 24 ausgespannt, die um die Rolle 7 mehrere Male geschlungen ist. Durch die Spiralfeder 25, welche mit der Hohlwelle 8 verbunden ist, wird die Rolle 7 und mit ihr auch die Hohlachse 8 mit dem Wendearm 10 beständig nach rechts gehalten, so daß der Saugkasten 13 gegen das Notenblatt gedrückt wird.

Die Wirkungsweise der Vorrichtung ist wie folgt:

30 Beim Niederbewegen des Kolbens aus seiner Stellung gemäß Fig. 1 werden — ohne Beeinflussung der Rolle 7 infolge schlaffen Zustandes der Schnur 24 — der Kasten 6 sowie die Hohlteile 8, 10, 11 und 12 unter Saugwirkung gesetzt, wodurch ein Ansaugen des zu wendenden Notenblattes an den Kasten 13 sowie eine Aufwärtsbewegung des Kolbens 14 entgegen der Wirkung der Feder 15 erfolgt. Die Greiferzunge 17 wird mit dem Kolben 40 außer Bereich des Notenblattes nach oben gezogen. Wird nun die Schnur 24 gespannt, so erfolgt eine Drehung der Rolle 7 und damit auch des Wendearmes 10. Sobald jedoch der Kolben 20 die Öffnung 26 im Zylinder 19 45 passiert, füllen sich die Hohlräume wieder mit Luft, so daß der Kolben 14 unter Wirkung der Feder 15 sich nach unten bewegt und hierdurch die Greiferzunge 17 das Notenblatt erfaßt, um das Wenden des Blattes trotz 50 Aufhörens der Saugwirkung des Kastens 13 zu bewirken. Beim Umlegen des Wendearmes auf die linke Seite wird durch die mit dem Wendearm in Verbindung stehende Klinke 27 eine zeitweise Fortbewegung des Bügels 5 von

dem Notenbuch gemäß Fig. 2 zu dem Zweck 55 bewirkt, ein ungestörtes Anlegen des eben gewendeten Blattes an das vorher umgelegte zu erzielen. Sobald die Zähne der Klinke 27 das Rad 4 passiert haben, schnellt letzteres mit dem Bügel 5 zurück, so daß das gewendete 60 Blatt durch den Bügel in dem nahe der Pultmitte gelegenen Teil nach links vollständig umgelegt und in dieser Lage festgehalten wird. Wird dann nach Loslassen des Pedals und beim Hochgehen des Kolbens 20 unter Wirkung der 65 Feder 25 der Wendearm nach rechts zurückgedreht, so wird der linke Blatteil (Fig. 1) allmählich aus seiner Umklammerung durch die Teile 13 bis 17 gelöst, wobei die Zähne der Klinke 27 infolge federnder Anordnung 70 der letzteren auf das Zahnrad ohne Einfluß bleiben.

PATENT-ANSPRÜCHE:

75

1. Pneumatischer Notenblattwender, dessen rohrförmig gestalteter, mit Saugkasten versehener Wendearm mittels einer durch Fußtritt getriebenen Luftpumpe gedreht wird, dadurch gekennzeichnet, daß der Wendearm beim Wenden des Notenblattes durch eine Greiferzunge in der Weise unterstützt wird, daß letztere das Wenden des Notenblattes fortsetzt, wenn die Saugwirkung des Armes aufhört, während das Festhalten des umgewendeten Notenblattes durch einen unter Federwirkung stehenden, vom Wendearm bewegten Metallbügel erfolgt.

2. Pneumatischer Notenblattwender nach 90 Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Greiferzunge durch einen im Innern des Wendearmes angeordneten, unter Federwirkung stehenden Kolben (14) so lange außerhalb des Bereichs des Notenblattes 95 gehalten wird, als der Kolben (14) infolge der Saugwirkung nach aufwärts bewegt wird, während nach Aufhören der Saugwirkung der unter dem Einfluß seiner Feder nach abwärts gehende Kolben (14) 100 mittels der Greiferzunge das Wenden des Notenblattes bewirkt.

3. Pneumatischer Notenblattwender nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Wendearm bei seinem Umlegen auf die linke Seite durch die mit ihm verbundene Klinke (27) den Bügel (5) von den Notenblättern entfernt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig.1.

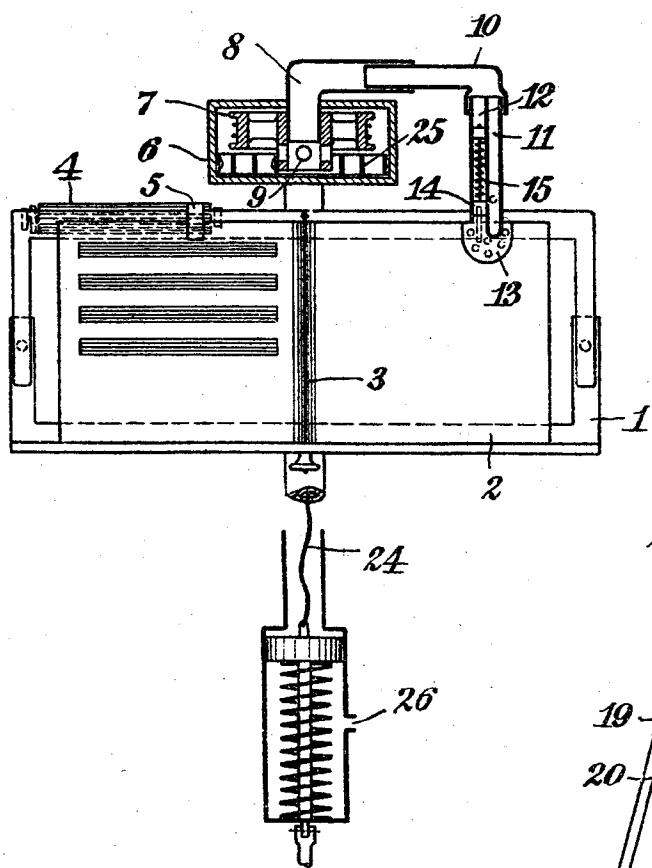


Fig.2.

